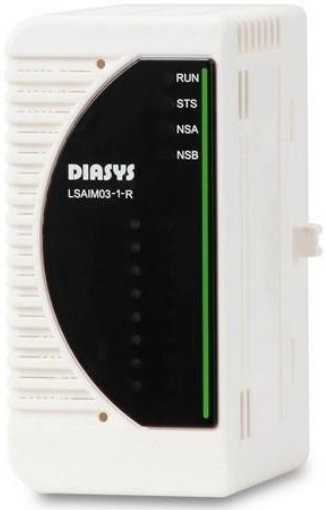
三菱重工

LSAIM03-1-R　AI モジュール

LS communication　アナログ入力　1～5V/0～5V　8 点

■概要



＊入力点数	：	8点(チャンネル個別絶縁)
＊入力レンジ	：	1～5V/0～5V(切替可能)
＊絶対精度	：	±0.1%F.S. @25℃
＊温度ドリフト	：	±100ppm/℃以下
＊モジュール動作周囲温度範囲	：	0～55℃
＊絶縁方式	：	フォトカプラ絶縁
＊対応FXtoLSアダプタ	：	LSRLTS-AI01

本モジュールは小型レトロフィット端子台専用品です。
底面に専用のロックピンが取り付けられています。

三菱重工

LSAIM03-1-R　AIモジュール

LS communication　アナログ入力　1～5V/0～5V　8点

■仕様

項目		定格／性能
入力	点数	8点(チャンネル個別絶縁)
	電圧範囲	1～5V※1 /0～5V(EMS設定で切替可能)(フルスケール)
	内部インピーダンス	320kΩ以上
	分解能	16bit
絶対精度	@25℃	± 0.1%F.S.
温度ドリフト	@-5～60℃	±100ppm/℃以下(フルスケールに対して)
CMRR(コモンモード除去比)		100dB以上減衰
NMRR(ノーマルモード除去比)		約11dB減衰 (一次遅れフィルタを10ms以上に設定した場合、20dB以上減衰)
データ更新時間		10msec
入力フィルタ仕様		ソフトウェアデジタルフィルタ(チャンネル個別)
絶縁耐圧		AC500V 入力端子 - PE間 入力チャンネル間
IOA間通信仕様	通信方式	LVDS
	通信速度	100Mbps
自己診断機能		電源チェック(24V, 3.3V, 2.5V, 1.8V, 1.0V) クロックチェック(FPGA―診断用MCU、診断用MCU―FPGA) ハートビートチェック(FPGA―診断用MCU、診断用MCU―FPGA) CRCチェック(FPGA) AI通信エラーチェック
検知機能		ADC異常チェック I/O信号レンジチェック(オーバーレンジ、アンダーレンジ)
断線時		アンダーレンジを検出
保護機能	(供給電源保護)	過電圧保護 過電流保護
インジケータ	表示LED	4 点 RUN(Run) / STS(Status) / NSA(Network status A) / NSB(Network status B)
絶縁方式		フォトカプラ絶縁
ホットスワップ(活線挿抜)		可
供給電源		DC24V ±20%(バックプレーンから供給を受ける電圧)
環境条件	モジュール周囲温度	(動作時) 0～55℃ (保管時) -40～85℃
	モジュール周囲湿度	10～95%RH 以下(結露なきこと)
耐振動		3.5mm @ 5Hz ～ 8.4Hz 1G @ 8.4Hz ～ 150Hz
耐衝撃		15G 11ms
消費電流		80mA
重量		0.12kg
外形寸法		62mmD x 94mmH x 46mmW(突起部除く)
準拠規格／準拠指令		EN61131-2 : 2007, RoHS

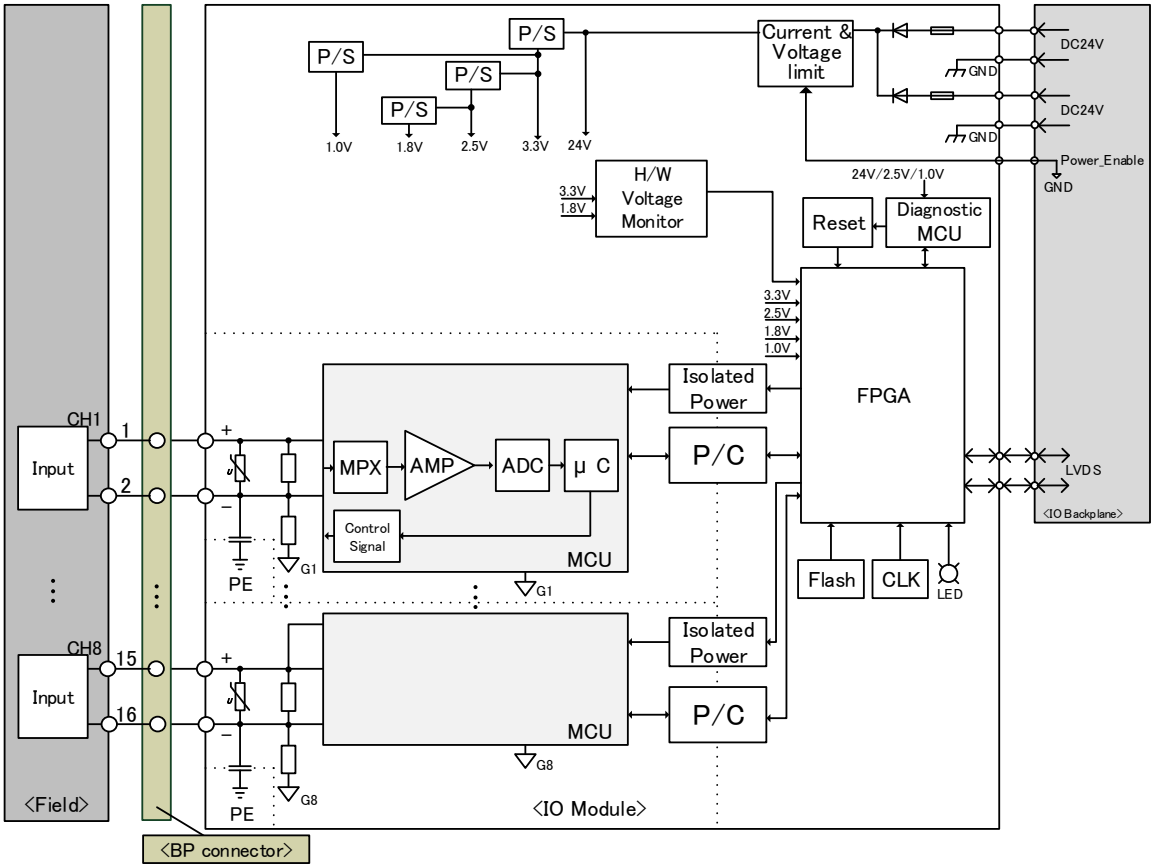
※1 4-20mA を 250 Ωを介して 1-5V に変換し、入力する構成は誤差が規定値を超えるため禁止となります。

三菱重工

LSAIM03-1-R　AI モジュール

LS communication　アナログ入力　1～5V/0～5V　8 点

■ブロック図



P/S	:	Power supply
MPX	:	Multiplexer
AMP	:	Amplifier
ADC	:	Analog digital converter
μC	:	Micro controller
CLK	:	Clock
FPGA	:	Field programmable gate array
LED	:	Light emitting diode
MCU	:	Micro control unit
GND,G1～G8	:	Ground
IOA	:	I/O adapter
LVDS	:	Low Voltage Differential Signaling
BP	:	Backplane
PE	:	Protective Earth
P/C	:	Photocoupler
	:	Varistor
	:	Resistor
	:	Fuse
	:	Diode
	:	Capacitor

ご使用の際は、製品に添付の取扱説明書をよくお読みの上正しくお使い下さい。
本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
本書掲載の製品説明は、製品改良などのために実際の製品と異なっている場合がありますのでご了承下さい。
DIASYS Netmation / DIASYS Netmation4Sは、三菱重工業株式会社の登録商標です。
文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

DIASYS Netmation®
DIASYS Netmation 4S

MOVE THE WORLD FORW>RD MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES GROUP

CGS-S5114-J-00 (2024. 10. 31)